



Rada Warszawskiego  
Transportu Publicznego

## System informacji dla pasażerów WTP

Rekomendacje  
20.02.2019 r.

System informacji pasażerskiej jest jednym z podstawowych elementów systemu transportu publicznego, przez pryzmat którego pasażerowie oceniają jakość świadczonych usług komunikacyjnych. Czytelna, wiarygodna, niezawodna i precyzyjna informacja o realizowanych usługach to istotna cecha jakościowa, zachęcająca do korzystania z komunikacji miejskiej. Pasażerowie warszawskiego transportu publicznego oczekują odpowiedniej informacji zarówno przed podróżą, aby właściwie ją zaplanować, podczas podróży, a zwłaszcza gdy występują zdarzenia losowe i zmiany w rozkładach jazdy. Informacja powinna być dostosowana do potrzeb różnych grup użytkowników transportu publicznego. Obowiązkiem organizatora jest dołożenie niezbędnych starań aby system informacji dla pasażerów był stale rozwijany i dostosowywany do potrzeb użytkowników oraz możliwości wynikających z nowoczesnych technologii.

## 3.1 Własna aplikacja mobilna WTP.

### Rekomendacja

#### **Uruchomienie zintegrowanej aplikacji mobilnej umożliwiającej kompleksową obsługę kontaktów z pasażerem**

Warszawski Transport Publiczny (WTP) powinien zaoferować własną (nazwaną „Warszawski Transport Publiczny”) aplikację na telefony, pozwalającą mieszkańcom na obsługę całości kontaktów z WTP, przynajmniej w zakresie:

- wyszukiwania połączeń „od drzwi do drzwi”, wraz z interfejsem kartograficznym oraz filtrami wyszukiwania;
- zakupu dowolnego biletu (w tym długookresowego);
- informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym;
- powiadamiania o zakłóceniach w ruchu pojazdów komunikacji miejskiej w okolicy danej osoby bez konieczności włączania aplikacji;
- zgłaszania sytuacji niebezpiecznych i składania reklamacji.

Dobrym punktem wyjściowym do stworzenia tej aplikacji może być trwający projekt Wirtualny Warszawski Obszar Funkcjonalny.

Ważnym aspektem nowej aplikacji powinna być duża łatwość obsługi – tzw. User Experience (UX), stąd warto wykorzystać Radę WTP i Forum Pasażerów zarówno do testowania koncepcji, jak i ostatecznej wersji aplikacji.

### Uzasadnienie

Aplikacje mobilne są obecnie standardową formą komunikacji pomiędzy usługodawcami i usługobiorcami, oczekiwaną przez znaczną część konsumentów. Jest to forma kontaktu bardzo efektywna kosztowo dla usługodawcy i wygodna dla usługobiorcy. Szczególnego znaczenia aplikacje nabierają w przypadku usług transportowych, gdzie klient potrzebuje wielu informacji będąc w ruchu.

Warszawski Transport Publiczny współpracuje z wieloma dostawcami aplikacji mobilnych, co jest procesem dobrym i godnym rozwijania, jednakże powinien również rozwijać aplikację pod własną nazwą, gdyż pod taką nazwą poszukuje jej wielu pasażerów.

Ponadto żadna z aplikacji nie umożliwia zakupu biletu długookresowego, nie jest możliwy również wygodny zakup biletu okresowego nawet przez Internet, obecny system ma charakter reliktowy, podczas gdy według wielu deklaracji to stali pasażerowie stanowią priorytet WTP.

## 3.2 Otwarcie na alternatywne aplikacje.

### **Rekomendacja**

#### **Udostępnianie danych innym aplikacjom mobilnym oraz stronom internetowym, w tym także umożliwiającym sprzedaż biletów**

Oprócz własnej aplikacji mobilnej WTP, ZTM powinien być otwarty na współpracę z dostawcami innych aplikacji mobilnych oraz stron internetowych, udostępniając im na równych zasadach interfejsy, umożliwiające pozyskiwanie danych i funkcjonalności opisanych w Rekomendacji nr 3.1.

### **Uzasadnienie**

Dane gromadzone przez ZTM, poza danymi wrażliwymi, powinny być publicznie dostępne i wykorzystywane w celu poprawy jakości transportu publicznego. Możliwość tworzenia alternatywnych aplikacji mobilnych sprzyja konkurencji w doskonaleniu UX oraz integracji usług transportu publicznego z pozostałymi usługami mobilności.

### 3.3 Prezentacja danych informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym

#### Rekomendacja

**Wykorzystanie wyświetlaczy w pojazdach, na stacjach i przystankach do prezentacji danych o rozkładzie jazdy w czasie rzeczywistym.**

Należy w jak najszerszy sposób wykorzystywać dostępny sprzęt (hardware) do prezentacji danych o rozkładach jazdy w czasie rzeczywistym, a zwłaszcza:

- na monitorach w pojazdach powinny być wyświetlane rzeczywiste godziny odjazdu pojazdów innych linii z następnego przystanku, w szczególności przed dojazdem do przystanków w ważnych (dużych) węzłach przesiadkowych;
- na monitorach na stacjach metra powinny być wyświetlane rzeczywiste godziny odjazdu pojazdów komunikacji naziemnej z najbliższych przystanków;
- na istniejących monitorach na przystankach powinna być umieszczona rzeczywista kolejność nadjeżdżających pojazdów.

#### Uzasadnienie

Mieszkańcy Warszawy doceniają rolę tablic umieszczanych na przystankach wyświetlających rozkłady jazdy w czasie rzeczywistym, zwiększa to wiarygodność komunikacji miejskiej. Jednak rozwiązania tego typu tylko w niewielkim stopniu ułatwiają zmianę planu podróży, zwłaszcza dokonywanie przesiadek.

Ułatwieniem w tym względzie byłoby wykorzystywanie tablic montowanych w pojazdach oraz tablic na stacjach metra do wyświetlania informacji o możliwych przesiadkach. Pojazdy komunikacji miejskiej wyposażone są w duże monitory LCD, które w niepełnym stopniu wykorzystywane są do przekazywania pasażerom użytecznych informacji (dotyczy to zwłaszcza monitorów zamontowanych poprzecznie do kierunku jazdy w autobusach oraz powielania naklejonego schematu metra na wyświetlaczach w metrze). Przekazywanie informacji o przesiadkach w czasie rzeczywistym byłoby świetnym wykorzystaniem wydanych już pieniędzy.

### 3.4 Poprawa czytelności rozkładów jazdy.

#### **Rekomendacja**

**Poprawienie czytelności i zwiększenie czcionki drukowanych rozkładów jazdy, celem ich większej dostępności dla osób z problemami wzrokowymi**

Weryfikacja danych zamieszczanych na obecnych rozkładach jazdy pojazdów Warszawskiego Transportu Publicznego pod kątem możliwości rezygnacji lub przeniesienia niektórych z nich, tak aby podstawowa informacja dla pasażera, zwłaszcza z problemami wzrokowymi, była bardziej czytelna.

#### **Uzasadnienie**

Obecne rozkłady jazdy Warszawskiego Transportu Publicznego są mocno nasycone informacjami, przez co są słabiej czytelne dla niektórych grup pasażerów. Wielość zawartych w nich informacji wymaga użycia dość niewielkiej czcionki co uniemożliwia przeczytanie informacji osobom z problemami wzrokowymi. Przystanki, z których odjeżdża duża liczba pojazdów posiadają znaczną liczbę kartek z rozkładami, co czasami prowadzi do sytuacji, w której rozkład danej linii prezentowany jest na wysokości uniemożliwiającej swobodne czytanie.

## 3.5 Plany i schematy na przystankach.

### **Rekomendacja**

**Umieszczenie na przystankach WTP planów i schematów, umożliwiających orientację w przestrzeni wokół przystanku.**

Mapy i schematy powinny pokazywać w szczególności:

- rozmieszczenie przystanków w danym węźle komunikacyjnym,
- położenie przystanku wraz z jego najbliższym otoczeniem (układ najbliższych ulic, numery najbliższych budynków, położenie obiektów użyteczności publicznej i innych punktów orientacyjnych).

### **Uzasadnienie**

Umieszczanie map całego systemu komunikacyjnego m.st. Warszawy należy traktować jako formę pomocniczą, którą można stosować, jeśli jest na to miejsce. Mapy takie są dostępne w innych formach (drukowanej, internetowej). Natomiast szczególnie potrzebne są mapy i schematy okolicy przystanków tak aby osobom mniej zorientowanym ułatwić poruszanie się czy dalszą podróż transportem publicznym.

## 3.6 E-papierowy rozkład jazdy.

### Rekomendacja

#### **Przeprowadzenie pilotażu wprowadzenia e-papierowego rozkładu jazdy.**

Rada WTP widzi potrzebę przeprowadzenia pilotażu zastosowania e-papierowego rozkładu jazdy. W szczególności badań i analiz wymaga:

- rozmiar rozkładu jazdy,
- miejsce i wysokość jego montażu,
- dostępność dla osób niepełnosprawnych (w szczególności w kontekście konieczności użycia rąk do jego obsługi),
- łatwość i intuicyjność obsługi – szczególnie ocena starszych użytkowników,
- ocena kontrastowości – przez osoby słabowidzące,
- czytelność w różnych warunkach nasłonecznienia oraz pory dnia,
- wpływ temperatury i opadów atmosferycznych na działanie i czytelność rozkładów jazdy (konieczne testy latem i zimą),
- komfort korzystania – jeśli na przystanku zatrzymują się pojazdy kilku linii i korzysta z niego duża liczba pasażerów, a rozkład nie mógłby wyświetlać rozkładów jazdy dla wszystkich linii jednocześnie,
- awaryjność i wandaloodporność,
- zasadność ekonomiczna zastosowania rozwiązania,
- możliwość wykorzystania do zarządzania kryzysowego.

### Uzasadnienie

Rada WTP widzi potrzebę przeprowadzenia pilotażu z e-papierowym rozkładem jazdy ale jego zastosowanie uzależnia od opłacalności takiego rozwiązania względem tradycyjnych form informowania. Dlatego zwraca się uwagę na powyższe kwestie aby zostały one wzięte pod uwagę w trakcie pilotażu.



**Rekomendacje wypracowane przez Radę Warszawskiego Transportu Publicznego w trakcie posiedzeń:  
21 listopada 2018 r. i 16 stycznia 2019 r.**

**Skład Rady WTP:**

- 1 **Michał Babicki** - Urząd Miasta Marki (grupa samorządowa)
- 2 **Łukasz Bielecki** - Stowarzyszenie Zielone Mazowsze (grupa ekologiczna)
- 3 **Andrzej Brzeziński** - Politechnika Warszawska (grupa naukowa)
- 4 **Tomasz Daszkiewicz** - Zarząd Transportu Miejskiego (grupa samorządowa)
- 5 **Adam Jędrzejewski** - Stowarzyszenie Mobilne Miasto (grupa przedsiębiorców)
- 6 **Katarzyna Kaczmarska** - Warszawska Izba Gospodarcza (grupa przedsiębiorców)
- 7a **Longinus Kawka** - Warszawska Rada Seniorów (grupa społeczna) do 12.12.2018r.
- 7b **Maria Pokój** - Warszawska Rada Seniorów (grupa społeczna) od 12.12.2018 r.
- 8 **Stefan Kotyk** - BKDS ds. Transportu (grupa społeczna)
- 9 **Agnieszka Krzyżak-Pitura** - Fundacja "Rodzic w mieście" (grupa społeczna)
- 10 **Jan Kuźmiński** - Miejskie Zakłady Autobusowe Sp. z o.o. (grupa operatorów)
- 11 **Waldemar Lasek** - Biuro Polityki Mobilności i Transportu Urzędu m.st. Warszawy (grupa samorządowa)
- 12 **Robert Nogalski** - Urząd Miejski w Piastowie (grupa samorządowa)
- 13 **Marek Roszkowski** - Biuro Planowania Rozwoju Warszawy S.A. (grupa naukowa)
- 14 **Anita Siemaszko** - Stowarzyszenie Kobiet Niepełnosprawnych (grupa społeczna)
- 15 **Wojciech Szymalski** - Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju (grupa ekologiczna)
- 16 **Michał Wolański** - Szkoła Główna Handlowa (grupa naukowa)
- 17 **Iwona Wujastyk** - Komisja Infrastruktury i Inwestycji Rady m.st. Warszawy (grupa samorządowa)
- 18 **Dariusz Załuska** - Mobilis Sp. z o.o. (grupa operatorów)

**Członkowie rezerwowi Rady WTP biorący udział w spotkaniu w dniu 16 stycznia 2019 r.**

1. **Radosław Marek** – PKS Grodzisk Mazowiecki (grupa operatorów)

**Prace Rady WTP koordynował Moderator dr Andrzej Kassenberg.**